
DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

FRIGORIS EFFECTIBUS
IN MORBIS MEDENDIS.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS

DE

FRIGORIS EFFECTIBUS
IN MORBIS MEDENDIS;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS.T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu; et

Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

PRO

GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS NELSON,

ANGLUS:

Ad diem 24. Junii, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBANT ADAMUS NEILL ET SOCIJ.

M DCC XCIX.

VIRIS EXIMIIS,

PRÆCEPTORIBUS SUIS PLURIMUM COLENDIS,

ALEXANDRO MONRO,

JOSEPHO BLACK,

JACOBO GREGORY,

ANDREÆ DUNCAN,

DANIELI RUTHERFORD,

THOMÆ CAROLO HOPE,

ET

JACOBO HOME,

ARTIS MEDICÆ IN ACADEMIA EDINBURGENA

PROFESSORIBUS CELEBERRIMIS,

OB PLURIMA IN SE COLLATA BENEFICIA,

DISSERTATIONEM HANC INAUGURALEM,

OMNI QUO PAR EST OBSEQUIO ET EXISTIMATIONE,

OFFERT

THOMAS NELSON.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
FRIGORIS EFFECTIBUS
IN MORBIS MEDENDIS.

NULLUM remedium, quo corporis humani morbis mederi conamur, tutius adhiberi aut facilius obtineri potest quàm Frigus; eoque nihil fortassè, ad plures morbos præcavendos et sanandos, utilius est, vel plus commodi promittit: ita me laborem haud inutilem suscepturum existimavi, si

A

pauca

2 DE FRIGORIS EFFECTIBUS

pauca de frigoris effectibus in morbis mendendis scriberem. Minimè autem mihi necessarium visum est, aliquid de causa caloris animalium dicere. Nec in animo fuit argumentum inire de re adeo obscura et difficili, qualis est modus, quo frigus tot et tam miros effectus in corpore humano præstat: sed res factas et veras, de ipsis mutationibus, quas in corpore humano efficit, quantum in me est, notare.

Quamvis frigus, quatenus ad res medicas spectat, nihil aliud sit quàm corporis caloris abstractio, contactu vel appropinquatione corporum temperiei inferioris; de illo tamen, ut medicorum mos est, tanquam quodam principio loquar, quod variis mediis nostris corporibus applicari possit.

Media quæ, ut plurimum, a medicis usurpantur ad calorem corporum, morbo laborantium, abstrahendum sunt aër et aqua: ad
horum

horum applicationis effectus animum præcipuè advertam.

Antequam aliquid de frigoris effectibus specialibus in vivo corpore dicere aggredior, effectus ejus generaliores, quàm gradibus diversis applicatur, notare conveniet; et hos secundum gradus, vel *absolutum* vel *relativum* dici potest.

FRIGUS ABSOLUTUM.

FRIGUS absolutum illud est, quo corpus quodvis temperiei inferioris, alterius temperiei superioris, cui applicatur, calorem minuit. Calor autem corporis viventis haud tam facilè, quàm corporum inanimatorum, minuitur; corpori enim vivo inest potestas gignendi calorem, ad jacturam illam reparandam, quæ, atmosphæræ frigidioris, aliorum-
que

4 DE FRIGORIS EFFECTIBUS

que corporum, temperiei inferioris, contactu perpetuò fit.

Sani corporis humani temperies, est circa gradum nonagesimum octavum thermometri FAHRENHEITIANI; quam temperiem retinere valet, quamvis aëre aliisque corporibus temperiei multò inferioris circumdatum fit: nec ullam ejus caloris diminutionem patitur vivum corpus, nisi frigus ei applicatum, infra gradum sexagesimum secundum fit. In hac nostra regione videtur corpus humanum, prorsùs nudum et quietum, vi frigori graduum sexaginta duorum resistendi præditum esse. Frigus itaque nullam vim absolutam, nisi in temperie aliquantò inferiori, in vivum corpus habet. Quando itaque aëris temperies infra gradum sexagesimum secundum est, corpus vestimentis indui oportet, quæ ejus calorem retineant, aut temperies aëris circumdantis foco emendari potest.

Afferuerunt

Afferuerunt nonnulli temperiem corporis naturalem, quam circa gradum nonagesimum octavum diximus, omni temperiei gradu qui est supra sexagesimum secundum augeri. Id autem minimè certum apparet. Verum quidem est caloris sensum pro tempore excitari, temperiei mutatione a gradu inferiori ad superiorem; corpus autem calorem proprium retinebit, nisi temperies applicata ad gradum nonagesimum octavum ascenderit. Minimè verò dixero quos effectus corpus expositum diutino tempore calori, qui proximè accedat ad ipsam corporis temperiem, in se experiretur; néve morbosum corporis statum, cum caloris incremento, non inde excitandum esse. Non autem videtur fani corporis temperiem unquam augeri, cum insigni caloris gradui subjicitur, nisi valida exercitatio eodem tempore usurpetur; tum quidem calor auctus sudoris eruptione citissimè aufertur.

6 DE FRIGORIS EFFECTIBUS

CULLEN ait: " Every degree of temperature less than 98° of FAHRENHEIT," quem corporis humani calorem esse opinatur, " may be considered as cold with respect to the human body; and, in proportion to its degree, will have a tendency to diminish the temperature of the body." Mox autem inquit: " In this climate, every temperature of the air above 62° applied to the human body, though still of a lower temperature than itself, is found to increase the heat of it*."

Hæ assertiones prorsus inter se discrepant: idem enim temperiei gradus certissime non potest et corporis calorem minuere et augere. Si posteriori proposito assentiamus, temperiem corpori humano propriam impossibile erit stabilire; nam si omnis temperiei gradus supra sexagesimum

* First Lines of the Practice of Physic, § 88.

sexagesimum secundum corporis calorem augeat, omnisque gradus infra sexagesimum secundum eundem minuatur, corporis temperies cum singulis medii circumdantis varietatibus necessario mutabitur.

Ab experimento a chirurgo insigni PARK instituto, patebit, quamvis calori graduum ducentorum et duorum, in nosocomii sudatorio, expositus esset, corporis calorem gradum nonagesimum nonum et dimidium non superasse * : a quo, tum factis pariter experimentis, a CAROLO BLAGDEN Equite, GEORGIO FORDYCE, M. D. et cæteris †, inferre licet, haud ullo caloris gradu infra suam temperiem, nonaginta octo graduum, auctum iri.

FRIGUS

* Philosophical Transactions for 1775, vol. lxxv.

† Idem volumen.

FRIGUS RELATIVUM.

FRIGUS relativum est quod sensum frigoris solummodò efficere potest, corporis temperie haud imminutâ. Mutatio quævis a temperie superiori ad inferiorem frigoris sensum potest efficere, qui tamen sensus diu non permanebit, nisi frigus applicatum, sit infra gradum sexagesimum secundum, quod, ut suprâ observavi, frigus absolutum est habendum. Omnis itaque temperiei mutatio, inter gradum nonagesimum octavum et sexagesimum secundum, a gradu superiori ad inferiorem, frigus relativum haberi potest. Fortassè haud abs re sit hîc iterum notare, vivum corpus, non solùm frigori resistendi potestate præditum esse, sine ejus temperiei imminutione, nisi frigus infra gradum sexagesimum secundum subsidat; sed insuper vi præditum esse quemvis caloris gradum infra nonagesimum

mum.

num octavum, sine temperiei incremento, tolerandi. Quamvis enim caloris sensus excitari possit, temperiei mutatione factâ, a gradu inferiori ad superiorem, inter sexagesimum secundum et nonagesimum octavum gradum; quando tamen insignis fit sensus caloris, sudor erumpit, quo, si calor corporis non minuatur, ejusdem saltem incrementum impeditur.

Nunc de frigoris effectibus specialibus agendum; fusiùs enim dicere de frigoris in sanum corpus effectibus generalioribus, hujus dissertationis proposito alienum putavi, in qua, de frigore, ut remedio morborum, in animo est differere.

DE VI FRIGORIS SEDANTE.

FRIGUS, in nonnullis gradibus, et sub certis corporis conditionibus, potentiâ sedante manifestè gaudet, quippe quod principium

B

vitale,

vitale, vel in parte singulari, vel in toto corpore extinguere valet. Quo inferior frigoris gradus et diuturnior applicatio, eò magis sedantes erunt effectus; sed in sano corpore, ubi ejus temperies non augetur, nullam vim sedantem habere videtur, nisi in gradibus infra sexagesimum secundum. In morbofo autem corporis statu, quivis frigoris gradus infra sani corporis temperiem, efficacissimum remedium sedans fieri potest, stimulum caloris, si præter modum augeatur, abstrahendo, auctamque systematis arteriosi actionem, et alios motus abnormes sedando, corporisque mobilitatem minuendo; et sic multis morbis, variis de causis, remedium accommodatissimum evadet. Non autem aptum videtur ad principium vitale delendum, nisi circa gradum trigesimum secundum aut inferius fit, et diu continuetur.

DE VI FRIGORIS STIMULANTE.

FRIGUS corpori stimulo est, cùm satis intensum est, et subitò et per breve tantùm spatium adhibitum, veluti si quis in aquam frigidam descenderit, vel si hausta fuerit, instante animi defectione, vel si vultus cui animus jam defecisset aquâ gelidâ sparsus fuerit.

Nam etsi hi stimulantes effectus ex frigore absoluto plerumque oriantur, et in plerisque etiam casibus ubi medium applicatum sensum frigoris subitaneum tantùm excitat, vel, ut suprâ dixi, vi suâ relativâ operatur; quis tamen frigoris gradus et quocunque modo adhibitus, ex ipso ægri statu, non solum non est stimulans, sed sedans etiam et atonicum; ubi nimirum calor naturalis jam multùm imminuitur, viresque adeo franguntur, ut corpus ad validam reactionem excitari nequeat; vel ubi de frigoris sensu æger conqueritur,

aut

aut sudor copiosus profluit. Nihilo autem in ægro advesante, frigoris stimulus semper erit pro ratione gradûs adhibiti, velocitatis, temporisque brevitatis quo applicatur.

De his pleniùs postea dicam, cùm de frigoris effectibus in morbis quibusdam specialibus differendum erit.

DE VI FRIGORIS ASTRINGENTE.

FRIGUS non solum vi sedante ac stimulante, verum etiam astringente pollet, efficitque contractionem vasorum in corporis superficie, cutis pallorem, perspirationisque suppressionem. Frigus et absolutum et relativum vim astringentem habere videtur, quod ex supradictis facile intelligi potest. Hic autem effectus evenit certior, quando frigus sensim applicatur.

DE VI FRIGORIS TONICA.

REMEDIIUM quoque tonicum satis efficax fit frigus, ob easdem causas quibus stimulan-
s est et astringens.

GREGORY noster eximius, de frigoris vi tonica differens, ait : “ Frigus, hoc est calor
“ minor, corpori admotum, inter certos, eos-
“ que satis arctos, limites, sensum et mobili-
“ tatem aliquatenus minuit, et simul vigorem
“ auget, et musculos roborat, et exercitatio-
“ nem omnem facilem reddit et labores to-
“ lerabiles. Neque hoc in magnis tantum
“ voluntarii motus musculis fit ; sed in om-
“ nibus quodammodo accidit *.” Quam vim
tonicam ARCHIBALD CULLEN hoc modo ex-
plicat : “ Corporum vivorum fibræ motrices
ferè

* Conspectus Medicinæ Theoreticæ, vol. ii. § 1122.

“ ferè semper in statu quodam extentionis
“ inveniuntur. Dum autem ita sunt exten-
“ sæ, in contractionem semper nituntur, et
“ hicce in contractionem nifus, est quem ea-
“ rum tonum vel vim tonicam dicimus. Si
“ verò, ut jam diximus, verisimile sit vim
“ frigoris astringentem in partes vivorum sen-
“ tientes et motrices præcipuè agere, patebit
“ frigus, etsi contractionem non semper in-
“ ferret, nifum tamen in contractionem, sive
“ tonum, in partibus quibus applicatur au-
“ gere ; et simul patebit, tonum illum, cum
“ aliis corporis partibus, et ferè omnibus
“ communicari posse. Hinc intelligimus, id
“ quod sæpè observatum fuit, quare frigus,
“ sæpè parti singulari, præcipuè autem to-
“ ti corporis superficiei applicatum, tonum et
“ robur per totum corpus augere valeat *.”

Idem

* Dissertatio inauguralis de Frigore, ejusque Vi et Effectibus in Corpus Humanum, EDIN. 1780, p. 16,

Idem frigoris gradus, eodemque modo adhibitus, et stimulat et roborat corpus; eademque causæ, quæ, in statu corporis morbofo, vim ejus stimulantem pervertunt, potestatem quoque tonicam destruunt, idque sedans validum et periculofum reddunt. Sed quum de his rebus jam mentionem fecerim, penitus inutile erit plura dicere.

Balneum frigidum, potus frigidi, corporis cum aceto aut aqua frigida lavatio, et cum eadem subita perfusio*, modi usitatissimi sunt frigus, ut remedium tonicum, applicandi.

Quamvis frigus, hisce modis adhibitum, vi tonicâ gaudeat, vim tamen sedantem quodammodo exerit, viz. caloris stimulum auferendo,
auctam

* CURRIE suadet ut pluribus aquæ frigidæ (sale marino saturatæ) congiis corpus nudum perfundatur, quandoque etiam aqua pura usus est; quo autem frigidior aqua, eò validiores erunt ejus effectus.

auctam systematis arteriosi actionem, corporisque mobilitatem minuendo. Sed cum major vasorum actio, mobilitas, &c. sint status debilitatis effectus, ex nimio calore auctæ vel provenientis, quodcunque itaque illum calorem abstrahere potest, remedii tonici fungitur officio, debilitatis causam summovendo.

Hi varii frigoris effectus tam arctè inter se neuntur, ut difficillimè nonnunquam separari possint. Primus quidem frigoris effectus certè et stimulus et astringens est; suo enim stimulo solida viva ad contractionem ciet. Si corpus renixus validioris capax sit, et frigus subitò et per breve tempus applicetur, corpus stimulat et roborat; si autem frigus absolutum diutius continuetur planè sedat. Frigus etiam relativum diuturnum fit sedans et debilitans, si corpus ad validam reactionem non aptum, aut corporis calor infra sanam temperiem sit; si aliter corpus se habeat,

habeat, ut suprà explicavi, et sedat et roborat.

In illis morbis chronicis, ubi quidam debilitatis gradus locum habet, subita frigoris applicatio, veluti balneum frigidum, corpus ad actiones validiores stimulat, et roborat. Ubi verò, propter magnam debilitatem, balneum frigidum vim sedantem habere videtur, aut alioquin magnos et diuturnos artuum tremores, vultûs et cutis pallorem, debilitatem, nauseam, et appetitûs defectum, producit, cum frigida aqua balnei aliquantum calidæ commisceri debet, donec æger id tolerare possit, et tunc imminutâ gradatim aquæ calidæ copiâ, balneo tandem frigidissimo, non modò sine incommodo, sed cum maximo beneficio, uti poterit.

Consuetudo purgandi ante balnei frigidi usum, mihi sæpissimè inutilis, nonnunquam periculo plena, videtur: nullum enim com-

C

modum

modum habere potest, nisi ubi adfit plethora ; corpus enim debilitat refrigeratque, et eò periculofior erit frigoris applicatio, quò debilius est corpus aut inferior calor ; quamobrem, exercitatione uti, ad corpus excitandum et calorem gignendi facultatem augendam, meliùs et tutiùs foret. Quod A. MUNRO DRUMMOND, in differtatione inaugurali de Febris Arcendis, his verbis confirmat : “ Nec frigida protinùs fugienda, vel calida temperanda, quamvis cutis pallida aliquantisper fiat, vel leviter aliquis inhorruerit. Si exercitatio antecedit, quæ citra lassitudinem et sudorem est, hæc facilè evitari posse experiendo didici : et ferè, si nil aliud obftet, quò ante quisque plùs incaluerit quàm in aquam intraverit, eò calidior emerget.”

DE FEBRIBUS.

FEBRES omnes auctum corporis calorem, gradu majori vel minori, diversis cursûs temporibus * comitem habent ; qui calor fit stimulus debilitans et periculofus, systematis arteriosi actionem et corporis mobilitatem augendo. Frigus itaque, in omnibus istiusmodi morbis, utilissimum erit remedium ; nam, calorem præter naturam abstrahendo, de corpore demet unam e præcipuiis causis, quæ illam morbosam systematis actionem, quam febrem nuncupamus, fulciunt.

Regulas

* Augmentum caloris in stadio intermittentium calido, et in febrium continuarum exacerbationibus, semper obtinet, quando calor sex vel septem gradus supra sanitatis temperiem interdum ascendit ; vix autem, aut ne vix quidem, ad tam altum gradum pervenit, quàm scriptores nonnulli asseruerunt.

Regulas quas ingeniosissimus CURRIE in corporis cum aqua frigida perfusione statuit, ad usum frigoris generalem posse accommodari opinor. Perfusionem ait adhibendum esse, “ when there is no chilliness present, “ when the heat of the surface is steadily “ above what is natural, and when there is “ no general or profuse perspiration*.” Corporis expositio aëri frigido, frigida lavatio, potusque gelidi, rebus aliter se gerentibus, sine dubio periculosissima forent. RUSH ait, “ Cool air was improper in those cases, “ where a chilliness attended the disease†.” Minimè verò negaverim aërem ad cubiculum ægroti, in omni febris periodo, admittendum esse; existimo tamen, ubi corporis calor infra sanitatis temperiem est, aut de frigoris sensu

* CURRIE's Medical Reports, p. 16. 8vo, LIVERPOOL, 1797.

† Account of the Yellow Fever, p. 285.

sensu æger conqueritur, corpus ab ulteriori caloris naturalis jactura, stragulis defendendum esse; si verò, eodem tempore, atmosphærae temperies sit infra gradum sexagesimum secundum, cubiculi aërem ignis ope esse temperandum. Quinimo, si inter perspirationem profusam, quæ ad calorem, evaporatione, imminuendum semper proclivis est, calor corporis supra sanam temperiem non inveniretur, frigus quâvis ratione applicare nefas esset; quod, si non satis intensum esset ad perspirationem cohibendam, evaporationi tamen faveret, et inde corporis calorem citissimè deprimeret. Etenim cum calor corporis infra gradum sanitatis perducitur, rigor, vel frigoris sensus, cum anxietate, omnibusque primi stadii febris symptomatibus, oritur.

CURRIE, de subita cum aqua frigida perfusione mentionem faciens, ait: " If the as-
" perfusion of cold water on the surface of the
" body

“ body be used during the cold stage of the
“ paroxysm of fever, the respiration is near-
“ ly suspended; the pulse becomes flutter-
“ ing, feeble, and of an incalculable fre-
“ quency; the surface and extremities be-
“ come doubly cold and shrivelled, and the
“ patient seems to struggle with the pangs of
“ instant dissolution.” Suadet itaque eam
solummodò usurpandam esse, “ when the
“ exacerbation is at its height, or immediate-
“ ly after its declination is begun.” Ubi
verò caloris augmentum sentit ægrotus, et
thermometrum, corpori applicatum*, supra
gradum nonagesimum octavum affurgit, fri-
gus optimos effectus producet. Calorem pul-
sûsque frequentiam imminuet, præcordiorum
oppressionem summovebit, et systemati to-
num

* Bulbus thermometri sub lingua vel axilla colloca-
ri debet; ubi calor semper magis regularis est, quàm
in cæteris corporis partibus.

num conciliando, spafmi folutioni, fudorisque eruptioni favebit.

Hi effectus faciliùs obtineri dicuntur balneo frigido, et fubita cum aqua frigida perfufione ; fed, quamvis neutrum vidi adhibitum, non dubitare poffum quod medici infignes WRIGHT *, CURRIE †, GERARD, BRANDRETH, JACKSON ‡, MACLEAN ||, &c. testati funt.

CURRIE fubitæ cum aqua frigida perfufionis effectus hisce verbis explicat : “ The
“ fudden, general and powerful ftimulus gi-
“ ven

* LONDON Medical Journal, 1786.

† CURRIE's Reports.

‡ JACKSON on the Fevers of JAMAICA ; LONDON 1791.

|| MACLEAN's Inquiry into the Caufes of the great Mortality among the Troops in ST DOMINGO, 1797.

“ ven to the system, dissolves the spasm on
“ the extreme vessels on the surface, and of
“ the various cavities of the body ; the sud-
“ den and general evaporation carries off a
“ large portion of the morbid heat accumu-
“ lated under the skin ; and the healthy ac-
“ tion of the capillaries being restored, the
“ remaining superfluous heat passes off by
“ sensible and insensible perspiration. The
“ stimulus of morbid heat and of morbid
“ stricture being removed, the inordinate ac-
“ tion of the heart and arteries subsides, and
“ the harassed and toil-worn patient sinks in-
“ to that peaceful sleep, which nature has
“ provided as the solace of our pains and
“ sorrows, and the restorer of our strength *.”

Frigida lavatio, a Professore nostro GREGORY
adeo laudata, efficacissimum fit remedium in
febris

* CURRIE'S Reports, p. 161.

febribus curandis *. Arteriarum pulsus bre-
vi post lavationis frigidæ usum semper tar-
D diores,

* RUSH scribit *: " Cold water was a most
" agreeable remedy in this disease. I directed it to
" be applied, by means of napkins, to the head, and
" to be injected into the bowels, by way of glyster.
" It gave the same ease to both, when in pain, which
" opium gives to pain from other causes. I likewise
" advised the washing of the face and hands, and
" sometimes the feet, with cold water, and always
" with advantage. Cold water, when applied to the
" feet, as certainly reduces the pulse in force and fre-
" quency, as warm water, applied in the same way,
" produces contrary effects upon it."

Etsi diuturna frigoris applicatio nonnunquam peri-
culosa foret, quantum tamen commodi ex totius cor-
poris lavatione cum aqua et aceto, separatim vel con-
junctim, frigidis aut tepidis oriatur, expertus vidi. Si
lavatio lentè perficiatur, et humor, qui in corporis su-
perficie manet, evaporare finatur, calor minuetur. Si
verò liquor sit tepidus, corpusque subitò lavetur, va-
riæque partes statim linteo fricentur, non videtur ca-
lorem

* Account of the Yellow Fever, p. 287.

diores, molliores, magisque regulares micant ; delirium remittit, vel penitus decedit ; calor-que et fitis minuuntur.

Sitim levâsse haud parvi momenti est ; stimulus quippe fiti excitatus, multò sæpè molestior est ipso calore, quocum tamen connectitur. Potus frigidi diluentes, non solum ad fitim summovendam apti sunt, sed ad calorem quoque abstrahendum, solvendo spasnum vaporum extremorum superficiei, faucium et ventriculi, inter quem et cutem tantus obtinet consensus *. Eædem regulæ in his exhibendis

lorem infra sanam temperiem minui, sed corpus leviter stimulari, et ad perspirationem aptum fieri ; lintei enim frictio levi proclivitati ad refrigerationem liquoris tepidi repugnare videtur, cujus evaporatione prohibita, talis lavatio nullum alium effectum quàm cutem mundandi, et aliquam fortassè relaxationem extremorum vasorum efficiendi habere potest.

* Benè notum est, aquam frigidam, aliosque potus frigidos in ventriculum receptos, sudorem sæpè elicere.

bendis observandæ sunt, quas in applicatione frigoris externa statuimus.

Ex antedictis patebit, frigus nequaquam adhibendum esse, quando corporis calor infra sanam temperiem est; in stadio itaque frigido febrium intermittentium, ubi ad gradum nonagesimum secundum nonnunquam decedit, et in omnibus quoque casibus, ubi sensus frigoris solummodò evenit, potus calidi, et balneum fortassè calidum commodissima invenientur.

In febribus curandis semper debet in animo habere medicus, calorem corporis naturalem circa gradum nonagesimum octavum semper inveniri; eum itaque summâ ope niti decet, ne hunc vel superet, vel ab eodem recedat; quodocunque igitur ab hoc gradu quodammodo se deflexerit eò iterum revocandus est.

DE PHLEGMASIIS.

TAM benè noti sunt frigoris effectus in externis inflammationibus resolvendis, ut de iis verba facere, in hac differtatione, penitùs inutile foret, præsertim quùm earum tractatio ad chirurgum potius quàm medicum pertineat.

Totum phlegmasiarum ordinem nunc præteribo; notatu autem dignum est liberum aëris frigidi usum, rerumque frigidarum, et glaciei quidem in phreniticorum capita applicationem, ab auctoribus nonnullis maximè commendari: narravit mihi Dr NIELL, qui in re medica peritissimus et amicitia mecum conjunctissimus est, se glaciem, maximo cum beneficio, capiti hominis phrenitide laborantis, applicasse.

DE VARIOLA.

NULLUS morbus, quo corpus humanum vexatur, plus secum affert periculi, quàm variola confluens; nulli plus commodi frigus conferre potest. Dolendum tamen est homines rarò justos servare limites, quando a via trita necessariò recedendum judicant; sed in utramque partem vehementiùs agitados, ultra citraque pariter vagari. Optimus SYDENHAMUS plurimos a morte vindicavit, qui omnium primus regiminis refrigerantis usum, in variola tractanda, audebat inducere. Sed justos limites transivimus, frigidum aërem in omnibus morbi stadiis, sine discrimine, adhibendo, statu ægroti, quo ad caloris augmentum vel jacturam penitùs neglecto. SYDENHAMUS de variola annorum 1667, 1668, et 1669, differens, ne calorem naturalem tempore eruptionis augeamus, vel minuamus, monet

monet his verbis : “ Gradus ille caloris ad
“ harum expulſionem promovendam accom-
“ modatiſſimus, naturalis fit oportet, atque
“ ejuſmodi qui carnoſarum partium tempe-
“ riei conveniat ; quique hunc excedit, vel
“ ab eodem deficit, utrimque periculofus
“ eſt.” Nunc commoda frigoris uſu obti-
nenda confiderabimus.

Ut periculum in variola diſcreta, numero
puſtularum in facie, plerumque eſtimandum ;
et cum hic eſt inſignis, febris quodammodo
ſpeciem fert febris confluentis ; et in conflu-
ente quoque ex magnitudine eruptionis, fe-
brisque vehementiâ periculum pendet ; ita
ad has moderandas ſummam curam impen-
dere debemus.

Primaria variolæ febris, aſſimilationis cau-
ſa non effectus certiffimè habenda eſt, etenim
cùm nobis datur facultas frigus corpori in fe-
bris initio applicandi, materiæ aſſimilatæ
quantitas,

quantitas, aut, aliis verbis, pustularum numerus, maximè minuitur, qui semper major, minorve erit secundam febris vehementiam; et hæc etiam eò mitior erit aut gravior, quò magis frigori vel calori æger fuerit expositus.

Quæ cum ita sint, in febre primaria assiduè adhibendus est aër frigidus, semper habitâ ratione sensûs ægroti, calorisque statûs, qui ut plurimum supra sanitatis temperiem reperietur.

Jamdudum notavimus frigoris applicationem, ubi corporis calor major quàm par est, arteriarumque pulsus nimis frequens, certam esse rationem utrumque minuendi, ideóque maximi momenti est in variolæ febre primaria; eoque tempore potus frigidi diluentes ægro ad libitum sunt permittendi. Pars stragulorum dimovenda, adhibendaque omnia quæ corpori refrigerando paria sunt. Æger quoque

quoque e lecto furgat, si vires finant, ne calor corporis augeatur.

Non dubito quin balneum frigidum, et subita cum aqua frigida corporis perfusio, quibus CURRIE tantas laudes, in hoc morbo, tribuit, utilissima forent remedia ad calorem præter naturam, auctamque systematis arteriosi actionem minuendum. Plerique verò inusitatis praxeos modis adverfantur, præcipuè si periculosi videantur; neque balneum frigidum aut subita cum aqua frigida perfusio, aliter a plerisque haberentur: et hinc plerumque nobis sufficere debet frigidi aëris et potuum frigidorum usus, donec illæ rationes efficaciores frigus adhibendi, in usum generalem paulatim inducantur. Cùm perficitur eruptionis stadium, et suppurationis incipit, usus frigidi aëris potuumque gelidorum adhuc continuetur, dummodo calor corporis major quàm naturalis sit; at si
utriusvis

utriusvis applicatione frigoris sensus excitatus fuerit, aut calor corporis infra sanitatis temperiem deciderit, eorum diuturniorem usum periculosissimum, si non lethalem, futurum esse opinor.

De frigoris effectibus in istiusmodi rerum ordine, supra mentionem feci; nec affirmare dubito, me iterum iterumque maximum vidisse incommodum ortum ex usu continuato in variola, ubi pustulae flaccidae fuerunt, interstitia pallida aut livida, et extremitates frigidae, cum magna anxietate; quae omnia ex defectu sanguinis circuitus in extremis vasculis, et ad centrum determinatione proveniunt; haecque etiam fortasse partim a continuatione extremorum vasorum spasma, partimque a generali debilitate originem ducunt; cum ex energiae defectu, contra frigoris stimulum agendi facultatem corpus amiserit.

In tanto rerum discrimine, mihi quidem rationi magis consentaneum videtur, calorem ad sanitatis temperiem revocare, quàm frigoris applicatione magis magisque minuere. Ob hanc rationem, si morbus tempore hyemali aut frigido exortus fuerit, suasi ut aër cubiculi ægroti ignis ope temperaretur, aëre recenti per fenestram subindè admisso. Suasi etiam ut pedes et crura aquâ calidâ foverentur, et vesica aquâ calidâ plena scrobiculo cordis imponeretur, et maximo quidem cum beneficio; liberior enim in extremis vasculis circuitus, suppuratio felicior, et quæ præcordia vexabat oppressiois cessatio secuta sunt.

Hæc autem praxis perrarò necessaria erit; cùm corporis calor plerumque præter modum augeatur, cùm in suppurationis stadio, tum in febre primaria. Probè constat omnia supradicta symptomata, si extremitatum frigus excipiamus, ex calore præter naturam, et incitatori systematis arteriosi actione, non minùs quàm

quàm ex eorum defectu posse oriri ; magna enim caloris in corpore accumulatio, spasmus vasorum extremorum, suapte naturâ, confirmabit ; quia ejus stimulo, valida reactio excitabitur, quæ strictionem potius augebit quàm minuet. Tunc frigus reactionem sedabit calorem minuendo, et spasmus mitigabitur, vel penitus solvetur.

DE RUBEOLA.

ETSI in rubeola, uti in cæteris morbis febrilibus, perniciosissimus sit calor, anceps tamen est, quousque frigus, ad illum calorem minuendum, ullo morbi stadio, tutò adhiberi possit. De hac re ait CULLEN, “ Analogy, “ though so often the resource of physicians, “ is generally fallacious ; and further, though “ the analogy with the small-pox might lead “ to the application of cold in the eruptive “ fever

“ fever of the measles, the analogy with
“ catarrh seems to be against the prac-
“ tice *.”

In rubeola, periculum non ex eruptionis magnitudine, ut in variola, pendet, sed ex affectione pneumonica. Malum itaque quod oriatur ex frigoris usu, commodis indè obtinendis compensari nequit. Si igitur calorem abstrahere necessarium fuerit, meliùs et tutiùs aliis rationibus effici poterit. Quinam rubeolæ repulsæ forent effectus affirmare nolo, sin autem frigore repulsa sit eruptio, iterum revocanda est calorem corporis instaurodo.

DE

* First Lines of the Practice of Physic, § 650.

DE SCARLATINA ET SCARLATINA
ANGINOSA.

SCARLATINA simplex est morbus adeo levis, ut, in hac dissertatione locum vix sibi vindicet: fatis itaque erit notare, frigus in hoc morbo æquè adhiberi posse, ac in aliis morbis febrilibus, nullâ ratione habitâ efflorescentiæ.

Scarlatina autem anginosa, vel cynanche maligna, quam pro eodem morbo habeo*,
tam

* Inter scarlatinam anginosam et cynanchen malignam, nulla mihi videtur esse differentia; vidi enim cynanchen ulcerosam, rigoribus et cæteris febris symptomatibus ingruentem, sed sine ulla manifesta efflorescentia, eodem contagio generatam, quod, in eadem familia, morbum cum efflorescentia excitaverat. Morbum utrumque efflorescentiâ stipatum describunt auctores. CULLEN quidem, licèt diversis nominibus eos designet,

tam diros exerit effectus, ut summâ curâ opus sit, ne altas radices agat. Morbi igitur principio,

designet, agnoscit tamen scarlatinam anginosam, in nonnullis casibus, cynanchæ malignæ simillimam esse :
 “ In all its symptoms resembled very exactly the cynanche maligna.” Scarlatinam anginosam, pro morbo mitiori habet ; et observat : “ But here there is
 “ no cough, nor the other catarrhal symptoms which
 “ attend the measles ; nor is there that vomiting and
 “ anxiety which commonly introduce the confluent
 “ small-pox, and which more certainly introduce the
 “ cynanche maligna.” Porro inquit, quando coryza scarlatinam anginosam comitatur, “ That the matter
 “ discharged is less acrid, and has not the foetid smell
 “ which it has in the other disease.” Si cynanchen malignam ut ejusdem morbi speciem graviolem respiciamus, haud mirum est, eam symptomatibus gravioribus stipari, quàm scarlatinam anginosam, aut speciem mitiorem. Sed, ut suprâ notavi, nulla dignosco symptomata, quæ hanc ab illa distinguunt ; efflorescentia utrisque communis, adeo quandoque levis est et fugax, ut vix aut ne vix quidem observari queat. Quidam ex casibus mitioribus, vomitu et catarrhalibus symptomatibus ingruunt ; foetor autem materiæ,

cipio, quantum possumus, obstare debemus ;
et præter usitatas methodos morborum febrili-
um progressum sistendi, subitam cum aqua
frigida perfusionem commendat GERARD,
quam morbum citissimè depellere posse ait,
antequam ulla efflorescentia, vel faucium af-
fectio, sese ostenderit *.

Potus gelidi et aër frigidus tutissimè in hoc,
æquè ac in cæteris exanthematibus, adhiberi
possunt ;

ex naribus et ore profluentis, ex gradu ulcerationis et
amplitudine quodammodo pendere videtur.

Mihi fortassè invidiæ fuerit, quocunque modo, a fa-
gacissimo et celeberrimo viro D. CULLEN, dissentire ;
sed, in prælectionibus suis egregiis, in eam sententiam
it noster GREGORY ; et sub tanti nominis umbra, opi-
nionem meam cum fiducia repono, nec pudet meas
saltem conclusiones hoc modo salvas reddidisse.

* Vide CURRIE's Reports.

possunt; benè perpenſis quæ de hiſce rebus toties annotavimus.

DE PESTE.

Si ex analogia fas eſt rationem inſtituere, ſit veriſimile, ex beneficiis frigore in typho obtinendis, illud in peſte quoque multùm profuturum eſſe; nec deſunt exempla eorum, qui in peſtis delirio ſeſe in mare conjecerunt, et poſteà convaluere.

DE FEBRE MILIARI.

FEBRIS ſub nomine miliaris Saxoniae, medio decimi ſeptimi ſeculi, ſe primò manifeſtavit, et deinde per totam EUROPAM vagata eſt. A medicis antiquioribus pro morbo idiopathico habita eſt, et nonnulli quidem recentiorum

tiorum in eam sententiam eunt. Mihi autem videtur morbum miliarem ut plurimum, fortassè semper, symptomaticum esse: morbis enim febrilibus quibuscunque, tam inflammatoriis quàm putridis, aliquandò adjungitur; nunquam verò apparet eruptio miliaris, nisi regimine calido vel sudoribus præeuntibus.

Hisce symptomatibus advenit febris miliaris, ab auctoribus descripta. Præcedit frigus et horror: sequitur calor plurimum auctus, cum magna anxietate: insueta punctio sub cute sentitur, et sudor foetidus erumpit.

Eruptio, milii seminis figuram referens, nullo peculiari morbi tempore, et vix unquam in facie, apparet. Decedente uno pustularum ordine, alter erumpit, quod per plures sæpè dies, et diversis morbi temporibus,

F

obtinet.

obtinet. Plenior hujus morbi historia, ab auctoribus diversis est tradita*.

Cum frigore et horrore ingruunt febres omnigenæ; sed anxietas et suspiria aucti caloris sunt sequelæ, et regimine temperato, et sudoribus vitatis, summoventur.

Adoritur laxos habitus omni vitæ tempore, et foeminas sæpiùs quàm viros, sed sæpissimè puerperas. Minùs autem frequens nostris temporibus, quàm olim, conspicitur, ob diversissimam puerperas tractandi methodum, præcipuè aërem frigidum potusque gelidos adhibendo.

Potus calidi stimulantés, et diaphoretica stimulantia, in febrium omnigenarum initio, nocent; nec dubito quin eruptionem miliarum producant, et omnem indè febrem in
miliarem

* Vide SYDENHAM, CULLEN, WHITE, &c.

miliarem convertant. “ Plerumque in prin-
“ cipio morborum acutorum nocet” (fudor),
ait HALLER ; et addit, “ Ipse tamen per se-
“ ipsum neque petechias, neque miliarem
“ morbum sanat, neque variolas, et periculo-
“ sè per calida medicamenta quæritur, ut ne
“ calidus quidem potus nimis tutus sit, quem
“ vidi de mitissimis herbis decoctum, bis in-
“ tra triduum in delirium atrox hominem
“ miliari febre laborantem coniecisse : qui
“ idem refrigeratione undique quæsitæ leva-
“ tus, denique convaluit *.

Eruptione itaque miliari pro fudoris stirpe
habitâ, patebit fudorem semper evitandum
esse, ubi eruptionis talis vel levissima signa ap-
parent ; præcipuè quòd nunquam critica est
aut minimè salutaris.

Verba

* HALLERI Elementa Physiologiæ, tom. 5. p. 51.

Verba CULLENI, de hac re, hîc referam :

“ It is probable that the eruption is the effect
“ of sweating ; and that it is the product of
“ a matter not before prevailing in the mass
“ of blood, but generated, under certain cir-
“ cumstances, in the skin itself. That it de-
“ pends upon particular circumstances of the
“ skin, appears further from hence, that the
“ eruption seldom or never appears upon the
“ face, although it affects the whole of the
“ body besides ; that it comes upon those
“ parts especially, which are more closely
“ covered ; and that it can be brought out
“ upon particular parts by external appli-
“ cations *.”

Ex his fatis constat aërem frigidum, potus-
que diluentes frigidos, in omni febre hac e-
ruptione

* First Lines of the Practice of Physic, § 723.

ruptione symptomaticâ stipatâ, accommodatissima fore remedia.

Licèt olim apud plerosque medicos prævaluerit opinio, frigus in exanthematibus nocivum fuisse, experientiâ tamen contrarium docemur; corporis enim calorem augendo, morbus plerumque ingravescit; et pleraque exanthemata aërem frigidum postulant.

DE HÆMORRHAGIIS.

HÆMORRHAGIÆ in activas et passivas propriè dividuntur; quarum priores illas complectuntur, quas nonnullus pyrexiae gradus comitatur, et quæ ex aucto sanguinis impetu in vasis, unde profluit, pendent, et ex plethora præsertim totius corporis, aut partis singularis affectæ, originem ducunt. Posteriores autem a vi aliqua externa proveniunt; at si internis

ternis fortassè causis excitentur, adhuc sine pyrexia inveniuntur, ex nimia sanguinis tenuitate, vasorum teneritate et solutione continui, sine aucta vasorum actione.

Causas hæmorrhagiarum plenius indagare in animo non est; sed commoda solum frigoris applicatione obtinenda, in hæmorrhagiis, tam activis quàm passivis, reprimendis ostendere.

Ad hæmorrhagias curandas astringentia planè indicantur; inter quæ eminet frigus, quod, aquæ frigidaë ope, corporis superficiei admoveri, vel in partes internas injici potest *.

Ubi

* Fluida alia frigida, acetum imprimis, ad hæmorrhagias reprimendas quandoque usurpantur; hoc verò propter aciditatem vi astringente quoque pollet.

Ubi vasa partis, quibus sanguis in hæmorrhagia activa provenit, plethorâ immodicè distenta fuerunt, tonum et potestatem sese tantum contrahendi, quantum ad hæmorrhagiam reprimendam sufficiat, necessariò amittent.

Frigus toti corpori, præcipuè autem ipsi parti læsæ applicatum, contractionem non solum vasorum, sed cæterorum quoque solidorum viventium adducet, quâ sanguinis fluxus quodammodo impiedietur, vasorumque diameter imminuetur.

Ubi etiam hæmorrhagia, laceratione vel solutione continui vasorum partis cujuscunque, vi aliquâ externâ, ingruerit, vis frigoris astringens quàm maximè proderit.

In hæmorrhagiis illis profusis, quæ placenta expulsiõnem interdum sequuntur, in laxo præcipuè corporis habitu, frigus potissimum est, ne unicum fortassè dixerim, remedium,
quod

quod tutò usurpari potest. Vís frigoris astringens se protinùs ostendet, si lintea, aquâ et aceto madefacta, abdomini, lumbis, externisque generationis partibus, applicentur.

Nonnunquam etiam ad hæmorrhagiam præcavendam conferre potest frigus, tonum vasis conciliando; et sic nisum in contractionem excitando, quo, nisi adsit plethora generalis, congestus sanguis centrum versus propelletur, parsque onere levabitur, quod vasorum rupturam et sanguinis fluxum consequentem minabatur.

In omnibus quoque hæmorrhagiis, ubi æger lecto decumbit, stragulorum numerum minuere debemus, focum extinguere, frigidumque aërem per ostia et fenestras admittere; quibus rationibus, sensus saltem frigoris, vasorumque constrictione, excitabuntur.

Balneum

Balneum frigidum, et remedia frigida et astringentia, affectis partibus applicata, utilissima erunt remedia in menorrhagia *, et leucorrhœa, e vasorum uterinorum debilitate provenientibus, et corporis totius debilitate continuatis.

In amenorrhœa, quoque, balneum frigidum, propter vires ejus roborantes, quàm maximè prodest.

DE PARALYSI.

Vis frigoris sedans in paralyfi, sine dubio, nocebit. Sin autem subito et per breve tan-

G

tum

* Astringentia, uti decoctum corticis granatorum cum pauxillo zinci vitriolati, et similia, glaciei ope frigefacta, in uterum tutissimè, et maximo quidem cum beneficio, in menorrhagia injici possunt.

tùm spatium applicetur, more balnei frigidi, corpusque eodem tempore ad validam reactionem aptum fit, utilissimum remedium stimulans roboransque eveniet; et ob hanc reactionem, ad nonnullas paralyfes vetustas sanandas, plurimùm sæpè contulit.

In fyncope, etiam, subita ac brevis frigoris applicatio convenit; suo enim stimulo, vires vitales ad solitos motus excitantur, viresque animales, sensus motusque voluntarius ad statum solitum redeunt,

DE DYSPEPSIA, HYPOCHONDRIASI, &c.

IN affectionibus dyspepticis et hypochondriacis, in quibus semper adest insignis organorum concoctionis debilitas, vis frigoris tonica maximum secum affert beneficium. Exercitatio itaque sub Jove frigido, et balnei frigidi

frigidi usus, dum generale robur corpori conciliant, actionemque præcipuè vasorum extremorum in corporis superficie excitant, fibrarum quoque musculosarum ventriculi tonum et robur augere valent, et illum ad sanas actiones incitare. Nullum itaque ad istiusmodi morbos sanandos accommodatius est remedium, quàm frigus more debito adhibitum.

DE MORBIS SPASMODICIS.

AQUA frigida in crura, femora, et abdomen nuda ingesta, optimos effectus in colica, aliisque constipationis pertinacis casibus, præstisse dicitur. “ Post alia,” inquit HOME, “ incassum tentata, aqua frigida subito in pedes, crura et abdomen nuda ingesta, alvum sæpè feliciter solvit, ægrumque ex orci faucibus servavit; multa enim in præcipiti

“cipiti periculo rectè fiunt alias omitten-
“da *.”

DE MORBIS CONVULSIVIS.

BALNEUM frigidum, et subita cum aqua frigida perfusio, in quibusdam morbis convulsivis, optimos exferunt effectus. In tetano, maximo cum successu usurpatum est balneum frigidum, cujus exempla in appendice libri sui ingeniosissimi tradidit CURRIE.

In infantium convulsionibus ex irritatione ortis, et in paroxysmo hysterico, subita aquæ frigidae applicatio, uti balneum frigidum aut subita aquæ asperfusio planè prodest; et epilepsiam quidem puerperarum aliquantò suspensam

* Principia Medicinæ, p. 157.

ispensam vidi, faciem aquâ frigidâ aspergendo.

DE INSANIA.

INSANIÆ inest vis singularis frigus tolerandi; ita ut multum commodi ab ejus applicatione per aërem nequaquam expectandum sit. Balneum autem frigidum in mania magnoperè profuisse dicitur, præcipuè si perstante furore usurpetur, et subito et inopinatè in aquam immergatur æger, ibique retineatur donec sedantibus effectibus cedunt stimulantibus, quâ ratione tranquillitas restituetur. Frigus maniacorum rasis capitibus applicatum, inter utilissima remedia celebratur.

DE TYMPANITIDE ET HYDROPE.

POTUS frigidi, et frigus externè adhibitum, balneum imprimis frigidum plerumque usurpata

pata fuerunt ad canalem intestinorum roborandum, cujus debilitas tympanitidis causa habetur.

Cùm constat remedia tonica in hydrope curanda, multùm prodesse; ipso primo quidem intuitu, balneum frigidum in variis hujus morbi speciebus sanandis utilissimum fore remedium duceremus: sed ante oculos semper habere debemus, quid de frigoris effectibus toties observatum fuit, balneum scilicet frigidum nunquam tonicos exerere effectus, nisi corpus contra ejus stimulum agere valeat. Quùm verò in hydrope magna sæpè adfit debilitas, balneum frigidum plerumque nocebit, donec evacuantur aquæ, viresque ægroti aliquantulùm restituuntur: tunc quidem totum corpus roborando, morbique regressum præcludendo utilissimum erit.

Aër frigidus in hoc morbo aliquatenus prodesse potest, actioni diureticorum favendo.

DE RACHITIDE ET SCROFULA.

QUÆCUNQUE rachitidis fit causa remota, inter prima symptomata annumerandæ sunt musculorum laxitas et generalis corporis debilitas ; tonica itaque planè indicantur, inter quæ balneum frigidum maximè videtur prodesse. Vix unquam existeret hic morbus, si, ab ipso natali die, pueri aquâ frigidâ quotidie laverentur, et sub divo exercerentur. Si verò malleolorum aut carporum tumor, vel quodlibet hujus morbi symptomata sese ostendat, ad balneum frigidum statim confugiendum est. At si balneo utendi non detur facultas, quod pauperibus, in magnis civitatibus, sæpè contigit ; suasi ut corpus frigidâ aquâ subito perfunderetur, quod par ferè beneficium sortitum est.

In

In scrofula, quæ cum rachitide interdum connectitur, quamvis morbus sæpè distinctus apparet, prodest balneum frigidum. Balneum marinum, et lavatio ulcerum cum aqua marina, a nonnullis maximè laudantur: sed dubito an plùs commodi secum afferant quàm aqua communis frigida.

In plerisque etiam morbis chronicis, ubi tonica indicantur, aër moderatè frigidus, balneumque frigidum, auxilium præbent. Non autem e memoria delenda, quæ de frigoris actione, pro certo corporis flatu, suprà diximus; nullum enim remedium est, testante BOERHAAVIO, “quin solo tempestivo usu
“ tale fieret.”



Med Hist
W4
E23
1799
N. 1